

Herr E. DATHE sprach über die Verbreitung der Variolitgerölle in Schlesien.

Bei dem Beginne meiner geologischen Aufnahmen in Niederschlesien habe ich im Culm von Glätzig-Hausdorf ein in petrographischer Hinsicht sehr interessantes Gestein entdeckt, dem ich wegen seiner Structur zunächst die allgemeine Bezeichnung Variolit beilegte. Dasselbe bildet keinen selbständigen geologischen Körper, erscheint demnach nicht als Gang-, Stock- oder schieferige Einlagerung, sondern kommt nur zahlreich als Gerölle in den dortigen Culmconglomeraten vor. Diese führen ausserdem noch in bunter Mannichfaltigkeit viele andere Gerölle und zählen somit zu den polygenen Conglomeraten. Das Gestein ist in seinem

Aeusseren so auffallend, dass man es leicht unter den anderen Geröllen der conglomeratischen Ablagerung herausfindet. Da es sich auch auf bestimmte Conglomeratbänke resp. Lager beschränkt, habe ich aus diesen Gründen solche Conglomeratlager kurz als Variolit führende Conglomerate bezeichnet und auf der Karte ausgeschieden. Die Herkunft dieses Gesteins, das ich in einer Arbeit im Jahrbuch der geolog. Landesanstalt 1882 unter dem Titel: Die Variolit führenden Conglomerate von Hausdorf in Schlesien beschrieb, war damals unbekannt und ist leider auch bisher nicht zu ermitteln gewesen, so sehr ich auch im Laufe der Jahre, in denen ich ganz Niederschlesien kennen lernte, auf sein Anstehendes gefahndet habe; seine Herkunft ist demnach räthselhaft und in Dunkel gehüllt, und ich zweifle sehr, dass es noch gelingen wird, diese festzustellen; dies muss umsomehr befremden, als die Verbreitung der Variolitgerölle in geologischer und geographischer Hinsicht, wie meine geologischen Studien im Laufe der Jahre ergeben haben, gross ist. Auf die Verbreitung der Variolitgerölle in den niederschlesischen Sedimentärformationen sollen sich nun die folgenden Mittheilungen erstrecken.

Das Gestein, das vorgelegt wurde, kommt als Gerölle zunächst in drei von einander weit entfernten Culmgebieten Niederschlesiens, nämlich bei Glätzig-Hausdorf, bei Steinkunzendorf und bei Salzbrunn, vor; es muss demnach älter als die Culmformation sein. In diesen und in den anderen jüngeren Formationen angehörigen Fundpunkten ist das Gestein von gleicher Beschaffenheit und gleicher Ausbildung. — Es zählt nach seiner mineralischen und chemischen Zusammensetzung nicht zu den Diabasvarioliten, sondern gleicht denselben nur in seiner Structur; nach seiner sonstigen Beschaffenheit müsste man es wohl richtiger als adinolartigen Variolit bezeichnen.

Die vorgelegten Variolitgerölle entstammen zumeist dem Hausdorfer Culm, der an der Westseite der Gneissformation des Eulengebirges eine kleine Culmablagerung bildet; zwei Conglomeratlager, 2—10 m mächtig, sind daselbst entwickelt.

Das nächste Culm-Vorkommen mit Variolitgeröllen liegt an der Ostseite des Eulengebirges, bei Steinkunzendorf; es besteht aus Gneissconglomeraten, Thonschiefern mit Kalksteinen und Grauwacken und zu oberst aus Conglomeraten mit Variolitgeröllen, die ich im Jahre 1885 auffand. In den Jahren 1889 und 1890 habe ich dieselben Gerölle in Culm-Conglomeratlager der Salzbrunner Gegend beobachtet; ich konnte hier wie in Glätzig-Hausdorf zwei Conglomeratlager, ein oberes und ein unteres, unterscheiden; dieselben haben für die Beurtheilung der Lage-

rungsverhältnisse im Salzbrunner Quellengebiete grosse Wichtigkeit und Bedeutung erlangt.

Ueber meine Gliederung des Culms der Salzbrunner Gegend, die ich in meiner Beschreibung der Umgebung von Salzbrunn gegeben habe, und speciell über die geologische Ausscheidung der beiden Variolit führenden Conglomeratzonen gestattet sich Herr Prof. FRECH in der *Lethaea geognostica*, 2. Bd., 2. Lief., S. 311, Anmerkung Kritik zu üben, die folgendermaassen lautet: „Eine Ausscheidung der Variolit führenden Conglomerate ist nur bei Mitführung eines petrographischen Mikroskops und Schleifapparates möglich.“ Das ist eine höchst sonderbare Behauptung, die weder vom allgemein geologischen, noch vom speciell petrographischen Standpunkte stichhaltig ist; denn bei der kartographischen Ausscheidung von Conglomeratzonen gegen Schiefer- oder Sandsteinzonen kommt es nur auf die Geröllführung der Lager an. Es ist zunächst für die Karte gleichgültig, mit welcher Art der Conglomerate man es zu thun hat, wenn man nur den Verlauf des Conglomeratlagers genau zur Darstellung bringt. — Wenn besonders interessante Gesteine als Gerölle in polygenen Conglomeraten auftreten, so wählt man nach diesen die besondere Bezeichnung der Conglomerate und redet z. B. von Gabbro- und Porphyr-Conglomeraten oder, wie in unserem Falle, von Variolit führenden Conglomeraten. Ich brauche wohl nicht noch hervorzuheben, dass man nach der auffälligen äusseren Beschaffenheit unserer Variolite sofort im Felde und mit unbewaffnetem Auge bestimmen kann, ob man es mit Variolit führenden Conglomeraten zu thun hat oder nicht. Welcher Geologe hat übrigens schon petrographisches Mikroskop und den Schleifapparat bei seinen Aufnahmen mit in's Feld hinaus genommen?

Während in den präculmischen Schichten in Schlesien und dem benachbarten Böhmen Variolitgerölle nicht bekannt geworden sind, habe ich ein solches im verflossenen Jahre im Obercarbonischen Conglomerate südlich des Hochwaldes bei Hermsdorf aufgefunden.

Auch in Rothliegenden Conglomeraten kommen diese vereinzelt vor; zuerst habe ich solche bei Baumgarten südlich von Bolkenhain im Jahre 1885 beobachtet, sodann im Jahre 1889 in Conglomeraten von Unter-Wernersdorf auf dem böhmischen Flügel der Rothliegendenmulde. Schliesslich habe ich bei Hohenfriedeberg in den dortigen diluvialen Sand- und Kiesablagerungen gleichfalls mehrere typische Variolitgerölle auf tertiärer Lagerstätte, weil sie wahrscheinlich dem nahen Rothliegenden oder dem Culm entstammen, aufgefunden.

Die Verbreitung der Variolitgerölle in Niederschlesien erstreckt

sich somit auf das Unter- und Obercarbon, das Rothliegende und das Diluvium der nördlichen und mittleren Sudeten. In dem Südtheile der mittleren Sudeten, namentlich im Glätzer Culmgebiete habe ich das Gestein nicht aufgefunden.

Danach hat man seinen Ursprung wohl in den nördlichen Sudeten zu suchen; und es ist wahrscheinlich, dass das Gestein einem in diesem Theile an der Oberfläche bereits abgetragenen Gebirgstheile oder einem versunkenen, jetzt von jüngeren Formationen überdeckten Gebirge entstammt.